

SUR

LA NATURE, LES CAUSES, LE DIAGNOSTIC

ET LES CARACTÈRES ANATOMIQUES

DU RAMOLLISSEMENT DU CERVEAU;

THÈSE

*Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris,
le 19 août 1828, pour obtenir le titre de Docteur en
médecine;*

PAR ANDRÉ PIQUET, d'Excideuil,

Département de la Dordogne;

Ex-Élève des hôpitaux.

*Non fingendum, aut excogitandum;
sed quid natura faciat, observandum.*

BACON.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1828.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, DOYEN.

MESSIEURS.

Anatomie.....	CRUVEILHIER, <i>Président.</i>
Physiologie.....	DUMÉRIL.
Chimie médicale.....	ORFILA.
Physique médicale.....	PELLETAN fils, <i>Suppléant.</i>
Histoire naturelle médicale.....	CLARION.
Pharmacologie.....	GUILBERT, <i>Examineur.</i>
Hygiène.....	ANDRAL.
Pathologie chirurgicale...	{ MARJOLIN.
	{ ROUX.
Pathologie médicale.....	{ FIZEAU.
	{ FOUQUIER.
Opérations et appareils.....	RICHERAND, <i>Examineur.</i>
Thérapeutique et matière médicale.....	ALIBERT.
Médecine légale.....	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés.....	DESORMEAUX.
Clinique médicale.....	{ CAYOL.
	{ CHOMEL.
	{ LANDRÉ-BEAUVAIS.
	{ RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale.....	{ BOUGON, <i>Examineur.</i>
	{ BOYER.
	{ DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens.....	DÉNEUX.

Professeurs honoraires.

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT,
LEROUX, PELLETAN père, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

MECSIEURS

MESSIEURS.

ARYERS.	GIBERT.
BAUDELOCQUE.	KERGADEG.
BOUVIER.	LISFRANC.
BRESCHET.	MAISONABE.
CLOQUET (Hippolyte).	PARENT DU CHATELET, <i>Suppléant.</i>
CLOQUET (Jules).	PAYET DE COURTEILLE.
DANCE.	RATHEAU.
DEVERGIE, <i>Examineur.</i>	RICHARD.
DUBOIS.	ROCHOUX.
GAULTIER DE CLAGLEV.	RULLIER.
GÉRARDIN, <i>Examineur.</i>	VELPEAU.
GERDY.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE,

ET

A MA MÈRE.

Comme un témoignage d'amour et de reconnaissance.

A. PIQUET.

ESSAI

SUR

LA NATURE, LES CAUSES, LE DIAGNOSTIC

ET LES CARACTÈRES ANATOMIQUES

DU RAMOLLISSEMENT DU CERVEAU.

LE cerveau, organe dont la structure est si admirable et les fonctions si importantes, est, comme tous les autres organes, exposé aux causes destructives des maladies ; ces maladies sont restées long-temps inconnues ; mais, dans ces derniers temps, des médecins du plus grand mérite sont parvenus, par une investigation sévère et prolongée, à jeter quelque lumière sur cette partie de la médecine, qui, jusqu'à présent, avait fait le tourment des observateurs. Il faut cependant l'avouer, les praticiens les plus expérimentés ne peuvent encore se préserver de l'erreur ; souvent ils confondent les maladies, et dans un grand nombre de cas ils ne soupçonnent pas les altérations les plus profondes. Le traitement est encore moins avancé ; si quelques lésions ne peuvent être reconnues, presque contre toutes la médecine est impuissante : que peut-elle contre un fungus de la dure-

mère qui comprime l'encéphale, contre un cancer qui le détruit, contre un tubercule, des hydatides, qui se développent dans sa substance? Elle n'est pas plus puissante contre le ramollissement; mais du moins cette affection s'annonce dans la plupart des cas par un ensemble de symptômes si caractéristiques, qu'il est facile à un observateur attentif d'acquiescer la certitude de son existence, précieux avantage, sans lequel il ne peut y avoir de thérapeutique. Mais laissons ces généralités, et voyons d'abord ce que c'est que le ramollissement du cerveau, quelle est sa nature, quelles sont les causes, quels sont les signes auxquels on peut le reconnaître, et quels sont ses caractères anatomiques.

On entend par *ramollissement* une diminution de consistance, une espèce de liquéfaction partielle ou générale de la substance cérébrale. Le ramollissement général n'est pas admis par tous les auteurs : *Georget* pense que les malades doivent succomber avant que la désorganisation soit parvenue à ce degré; *M. Lallemand* dit, au contraire, en posséder plusieurs observations qu'il a recueillies lui-même; *M. Rostan* en rapporte quelques exemples.

Les auteurs sont aussi loin d'être d'accord sur la nature du ramollissement : *M. Récamier*, qui, un des premiers, a parlé de cette altération, la considère comme le résultat d'une affection particulière, d'une fièvre adynamique, ataxique : de là la dénomination de *foyer ataxique, adynamique*. *M. Lallemand*, ayant observé que le ramollissement spontané, c'est-à-dire ne provenant pas d'une cause extérieure, donnait lieu à des phénomènes absolument semblables à ceux qu'on observe après une chute, un coup sur la tête, pense qu'il est essentiellement inflammatoire. *M. Rostan* ne partage pas tout à fait cette opinion, et les faits qu'il a observés l'ont porté à croire qu'outre le ramollissement résultat d'une inflammation, il en existe un autre qui dépend des progrès de l'âge, qui n'est que la mort sénile de la partie, et qu'il n'est pas plus permis de le considérer comme inflammatoire que la gangrène sénile, qui ne présente nullement ce caractère. *M. Rostan* s'appuie sur ce que, chez un grand nombre de malades qu'il a observés, il n'a pas trouvé de contracture, de convulsions,

d'agitation, et que chez eux les artères du cerveau étaient ossifiées, circonstance qui se rencontre dans la gangrène sénile. Est-il nécessaire, pour que deux individus soient affectés de la même maladie, qu'ils présentent absolument les mêmes symptômes? Si un ou plusieurs de ces symptômes manquent, peut-on conclure que les deux maladies sont d'une nature différente? Personne ne le pense : toutes les fois que sur le cadavre on rencontre les mêmes altérations, on les rapporte toutes à la même maladie. Maintenant, est-il bien étonnant que M. *Rostan* n'ait pas observé les signes qui manquaient, et qui annoncent une exaltation des propriétés vitales? Les sujets de ses observations étaient de vieilles femmes accablées par la misère, épuisées par la débauche, par toutes sortes de privations et par un travail excessif : chez elles la force vitale était presque éteinte ; par conséquent l'inflammation ne pouvait pas présenter ce caractère d'acuité qu'elle affecte chez des individus jeunes et robustes ; elle devait, au contraire, être empreinte de ce caractère d'adynamie qui est presque inséparable des maladies d'une vieillesse avancée. L'ossification des artères ne me paraît pas une objection plus sérieuse contre l'opinion de M. *Lallemand* : d'abord, dans presque toutes ses observations, M. *Rostan* ne parle pas d'ossifications ; il me semble qu'il était important de les signaler lorsqu'elles existaient, puisqu'il voulait en tirer des conséquences ; d'ailleurs que prouvent-elles dans les cas où elles existent, que la circulation est gênée, que le sang qui arrive au cerveau n'est pas en assez grande quantité pour entretenir la vie, et que cet organe se gangrène? Mais comment se fait-il que ce soit précisément les parties qui en reçoivent le plus qui soient le plus souvent le siège de cette espèce de gangrène sénile? N'est-ce pas, en effet, la substance grise qui est ordinairement ramollie? n'est-ce pas elle qui reçoit le plus grand nombre de vaisseaux et les plus volumineux? ils se divisent tous dans son épaisseur avant de pénétrer dans la substance blanche.

Faut-il admettre, avec M. *Récamier*, que le ramollissement est d'une nature particulière, adynamique, ataxique, parce que les malades présentent souvent des symptômes adynamiques, ataxiques? Comme c'est le centre nerveux qui est désorganisé, on conçoit faci-

lement qu'il survienne des symptômes de prostration ; cette adynamie n'est que le résultat de l'affection , et ne change pas plus la nature du ramollissement qu'elle ne fait varier la nature de la pneumonie lorsqu'elle vient la compliquer. Si , par foyer ataxique, M. le professeur *Récamier* veut dire que c'est une altération qui détermine exclusivement des phénomènes sensoriaux , musculaires et intellectuels , cela est vrai ; mais cette nomenclature ne fait rien présumer de la nature de la maladie.

Je dirai, avec M. *Lallemand*, que le ramollissement est toujours inflammatoire, que c'est une terminaison de l'encéphalite : cette opinion ne me paraît pas déraisonnable, lorsqu'on songe que les ramollissemens, évidemment résultats d'une inflammation produite par des causes externes, ne donnent pas lieu à des symptômes différens de ceux que déterminent le ramollissement de cause inconnue , que les altérations sont les mêmes , et qu'elles arrivent chez des individus prédisposés par leur âge aux inflammations du cerveau. Enfin les observations d'hydrocéphale citées par M. *Cruveilhier* ne sont-elles pas une nouvelle preuve en faveur de cette opinion ? Tous les enfans chez lesquels ce professeur a trouvé la substance cérébrale ramollie ont présenté des signes d'irritation ; tandis que , chez les enfans qui n'offraient pas cette altération , il n'a observé que des symptômes de compression. D'un autre côté , les guérisons de ramollissemens obtenues par les médecins ont été presque toutes le résultat de l'emploi des antiphlogistiques.

Causes.

Si telle est la nature du ramollissement , il est facile de savoir quelles sont les causes sous l'influence desquelles il peut se développer : ce sont toutes celles qui agissent sur le cerveau, en l'irritant, qui le déterminent ; il en est cependant qui produisent l'encéphalite, et qui ne donnent jamais lieu à l'altération dont je parle ; l'inflammation du cerveau est alors trop rapide. Ces causes sont l'érysipèle à la face , au cuir chevelu , la variole , des métastases d'éruption cutanée , l'ophthalmie du globe de l'œil , etc. ; les autres causes sont presque toutes

mécaniques : ce sont des coups, des chutes sur la tête, des fractures des os du crâne avec enfoncement, des épanchemens de sang dans le cerveau, des cancers, des tubercules, des hydatides développés dans cet organe. Il n'est pas rare non plus de les rencontrer chez des individus qui ont été long-temps agités par des affections vives de l'âme, un chagrin profond, les emportemens violens de la colère, une terreur subite, des veilles prolongées, de fortes contentions d'esprit peuvent aussi y donner lieu.

Symptômes.

Si le ramollissement est la suite d'une chute, d'un coup, les phénomènes morbides ne se déclarent que quelque temps après que la cause a agi. Souvent les individus qui ont été frappés ou qui sont tombés se croient hors de danger ; le médecin lui-même peut partager cette funeste sécurité pendant plusieurs jours, au bout desquels tous les symptômes qui caractérisent le ramollissement se manifestent.

Un homme cul-de-jatte, ayant été renversé par un cabriolet, fut apporté à l'hôpital Saint-Antoine, ne présentant au crâne aucune lésion extérieure ; il accusait cependant une légère céphalalgie. Le petit doigt de la main droite avait été fortement contus ; on ne voulut pas l'amputer, pensant qu'il pouvait être conservé. Le malade ne présenta rien de remarquable pendant huit jours ; son intelligence était dans un état d'intégrité parfaite. Le malade était gai, riait avec ses voisins ; toutes ses fonctions s'exerçaient à merveille. Au bout de ce temps, le malade devint triste, la douleur de tête augmenta ; la face était hébétée ; somnolence ; les yeux étaient toujours demi-fermés : on le retirait pourtant facilement de cet état de stupeur ; ses réponses, quoique lentes, étaient justes. Le bras du côté droit était dans la demi-flexion et fortement contracté, il était presque insensible. Le doigt tomba en gangrène ; il survint à la main un gonflement érysipélateux. La plaie était grisâtre ; elle sécrétait un pus séreux, de mauvaise nature, qui répandait une odeur infecte. Les membres infé-

rieurs ne présentaient rien de remarquable. Le lendemain, coma, respiration stertoreuse; mort le soir.

Autopsie. On trouva un abcès qui occupait tout le lobe antérieur du côté gauche; le pus était verdâtre et d'une odeur repoussante; la substance cérébrale environnante était d'une mollesse extrême, diffluente; sa couleur était celle du pus.

Je ne parlerai pas des altérations pathologiques étrangères à mon sujet; je dirai seulement que le rectum avait une capacité égale à celle de l'estomac, et qu'il remontait jusque dans l'épigastre.

Ce ramollissement, remarquable par la rapidité de sa marche lorsqu'une fois les symptômes se furent déclarés, prouve ce que je viens d'avancer, et, en outre, qu'il ne faut pas fixer l'invasion de la maladie au moment où la céphalalgie prend de l'intensité, et lorsque la paralysie frappe le malade avec plus de violence. Ce n'est pas néanmoins l'opinion de M. *Rostan*, qui penche pour l'affirmative, quoiqu'il y ait, dit-il, commencement d'altération au moment où les signes précurseurs se déclarent. Sur ce dernier point nous sommes d'accord avec cet excellent observateur; l'altération existe, car si le cerveau n'était pas lésé, ses fonctions seraient dans leur état normal; mais n'est-ce que du moment où la maladie fait, pour ainsi dire, éruption au dehors, que date le commencement du travail inflammatoire? A l'autopsie on trouve, comme nous venons de le voir, des altérations trop profondes pour le penser; il faut plus d'un jour pour qu'une aussi grande portion du cerveau soit désorganisée. Ne voit-on pas des individus présenter toutes les apparences de la santé la plus parfaite, être atteints subitement de paralysie, de convulsions, périr peu de temps après l'attaque, et présenter, à l'examen des cadavres, des ramollissemens très-étendus? Qui oserait alors affirmer que ces lésions ne datent que de quelques heures? Voici un très-bel exemple de cette espèce de ramollissement caractérisé par des accès épileptiformes.

La femme F. Marie, âgée de quarante neuf ans, entra à l'hôpital Saint-Antoine le 18 août 1827, pour y être traitée d'une irritation

gastro-intestinale annoncée par des douleurs à l'épigastre, des nausées, des vomissemens, un dévoiement assez abondant. Il n'y avait pas de céphalalgie. La malade était affectée d'une cécité complète depuis vingt-quatre ans; le cristallin paraissait un peu opaque, la pupille était dilatée et mobile: on remarquait au front une cicatrice qui adhérait au coronal, et on croyait reconnaître à un léger enfoncement qu'il avait été fracturé. Je ne sais pas de quelle époque datait cette cicatrice; tout ce que je sais, c'est que des personnes qui la connaissaient depuis dix ans ont dit que cette femme n'avait jamais été frappée en leur présence d'une attaque d'épilepsie. Quoi qu'il en soit, dans la nuit du 20 au 21, elle fut prise de mouvemens convulsifs; les convulsions étaient évidemment plus fortes dans les membres supérieurs que dans les membres inférieurs. Toute sensibilité était anéantie; la commissure des lèvres était un peu déviée à gauche, la lèvre supérieure était portée en haut, la face était livide, une écume abondante sortait de sa bouche; les paupières étaient largement ouvertes, les yeux tournés dans leurs orbites, les pupilles étaient immobiles; la respiration était bruyante, stertoreuse, le pouls fréquent et irrégulier. Ces attaques, qui duraient deux ou trois minutes, furent fréquentes pendant la nuit; dans les intervalles, la malade ne recouvrait point ses facultés intellectuelles; ses membres étaient dans un état de résolution complète; il n'y avait aucune trace de sensibilité. Cet état n'était interrompu que par de nouveaux mouvemens cloniques. La malade mourut dans un accès le 22, à deux heures après midi.

Autopsie. Les os du crâne ayant été mis à découvert, il fut facile de voir que le coronal avait été blessé. La lame externe paraissait détruite dans une petite étendue, l'os était rugueux; la voûte du crâne fut enlevée, elle ne présentait rien de remarquable à sa face interne. Il en était de même de la dure-mère à l'intérieur; mais elle adhérait fortement à l'arachnoïde, qui recouvre l'hémisphère gauche à sa partie antérieure. Dans cet endroit, la pie-mère adhérait aussi très-fortement

à la substance du cerveau, de sorte qu'en détachant la dure-mère on déchirait cet organe. La substance grise était extrêmement ramollie, entièrement désorganisée; il n'y avait aucun changement de couleur; la substance blanche participait à l'affection, et de plus elle avait une couleur brunâtre. Autour de ce foyer les circonvolutions s'étaient affaïssées, leur épaisseur était bien moindre que celles du côté opposé droit. Toute la masse cérébrale était remarquable par son peu de consistance; elle était rosée, sablée de sang; les vaisseaux étaient fortement injectés. Il y avait un peu de sérosité dans les ventricules latéraux; les nerfs optiques étaient petits, aplatis et d'une couleur grisâtre; les humeurs de l'œil transparentes, le cristallin blanchâtre, mou; le pigment qui recouvre la choroïde peu abondant. Je passe sous silence la lésion du canal intestinal.

Ainsi, dans cette observation, les symptômes les plus alarmans se déclarent tout à coup, et emportent la malade au bout de quelques heures. Mais l'affection existait bien avant l'apparition de ces symptômes; elle était latente, elle minait sourdement l'organe de la pensée, ce qui est d'autant plus étonnant, que cet organe semblait être frappé dans sa totalité. Les convulsions générales et les altérations trouvées à l'examen du cadavre confirment cette opinion. Les lésions relatives à la vision ne sont pas non plus sans intérêt. Les deux cristallins sont opaques; les pupilles étaient mobiles; la malade était donc probablement affectée de cataracte, et non pas d'amaurose. L'atrophie des deux nerfs optiques était l'effet et non la cause de la cécité. La choroïde était dépourvue de pigment, ce qui porterait à croire que la lumière favorise la sécrétion de cette matière noirâtre.

Revenons aux symptômes. Heureusement cette maladie ne marche pas toujours avec la même rapidité, et la mort n'est pas aussi prompte. Les phénomènes précurseurs peuvent se manifester plusieurs années avant cette fatale terminaison. C'est ce qu'on observe chez ces individus qui ont été frappés d'appoplexie, qui conservent fort long-temps des paralysies, des contractures d'un ou de plusieurs membres, un affaiblissement notable dans les idées, et qui sont privés

d'un ou de plusieurs de leurs sens pendant une grande partie de leur vie.

Lorsque l'invasion du ramollissement n'est pas subite, elle est décelée par des symptômes précurseurs qui lui sont communs avec l'apoplexie; ces symptômes sont des étourdissemens, quelquefois des douleurs fixes dans un point de la tête, des bourdonnemens, des tintemens d'oreilles, une diminution des sens de la vue et de l'ouïe, l'odorat est rarement affecté; quelquefois cependant il est sensiblement affaibli, quelquefois il est perverti (j'ai vu une femme pour laquelle toutes les odeurs étaient celle du vinaigre). Les malades éprouvent un sentiment de formication dans les membres, des engourdissemens, quelquefois de véritables douleurs, un affaiblissement des facultés intellectuelles; la face est rouge; ils ont fréquemment des bouffées de chaleur. Après un temps plus ou moins long, le plus souvent ils tombent et perdent ou conservent leur connaissance. C'est de ce moment que la maladie fait des progrès; dans quelques cas cependant elle semble devenir stationnaire, et les malades deviennent infirmes pendant plusieurs années.

Les attaques du ramollissement ressemblent quelquefois tellement à une attaque d'apoplexie, qu'il est presque impossible de les distinguer, comme le démontre l'observation suivante.

La femme Noël Genevieve, âgée de cinquante-huit ans, d'un tempérament sanguin, d'un embonpoint considérable, entra à l'hôpital Saint-Antoine, le 25 août 1827. Trois jours avant son entrée, elle était tombée sans connaissance, mais avait peu tardé à recouvrer sa raison. Lorsque je vis la malade, elle était dans l'état suivant : son intelligence n'était pas altérée, elle répondait à toutes les questions qu'on lui adressait, mais ses réponses étaient toujours lentes; la sensibilité était complètement éteinte du côté gauche, les mouvemens peu étendus; les mouvemens du côté droit s'exécutaient librement, mais la sensibilité était augmentée; la langue était tournée du même côté, la bouche se déviait aussi dans ce sens; parole embarrassée, strabisme, pupille dilatée, mobile; paupières recouvrant presque entièrement la

cornée transparente ; les joues, surtout la gauche, sont gonflées ; pendant l'expiration, la malade fume la pipe ; le pouls est dur et fréquent, la face rouge et animée ; point de céphalalgie, au rapport de la malade. (Tisane adoucissante ; tart. stibié, gr. iij ; saignée, 3 palettes, 15 sangsues derrière chaque oreille.) Le 26, somnolence ; la face est tournée du côté sain (droit). La sensibilité de ce côté est encore plus grande ; elle est toujours nulle à gauche ; la contractilité est très-faible. Le soir, coma, les yeux sont fermés ; on parvient à l'éveiller facilement, mais elle retombe aussitôt après ; délire sourd ; ses réponses sont encore justes, mais on les entend à peine ; l'urine coule par regorgement ; déglutition difficile, les boissons tombent dans le pharynx comme dans un canal inerte ; la face est toujours rouge, le pouls dur et fréquent. (Saignée du pied, sinapismes aux jambes, même tisane). Les 27, 28, 29, à peu près même état, seulement la jambe du côté gauche est fortement contractée. (Saignée, trois palettes ; sinapismes, ventouse à la nuque). Le 30 et le 31, la femme Noël a les yeux ouverts ; la face est pâle ; la déglutition est plus facile ; soif vive ; la langue est noirâtre, sèche, fendillée ; la contracture est moins forte ; douleur dans le côté droit. (Séton, lav. purgat.) La malade accuse à présent de la céphalalgie. Pendant les trois jours suivans, elle ne présente rien de particulier. Le 4, la parole s'embarrasse ; la résolution des membres gauches est complète ; en pinçant fortement on ne provoque aucune douleur ; mais lorsqu'on touche légèrement un vésicatoire qui a été appliqué sur le mollet, la malade pousse des cris. Le 5, elle a complètement perdu connaissance ; la sensibilité est éteinte ; tous les membres sont paralysés ; coma profond ; respiration stertoreuse ; mort le soir.

Autopsie. La dure-mère ne présentait rien de particulier à l'extérieur ; mais du côté de la face cérébrale, il y avait un petit caillot de l'étendue d'une pièce de vingt sous entr'elle et l'arachnoïde. Dans cet endroit, l'arachnoïde se séparait facilement ; les vaisseaux étaient gorgés de sang, et l'on trouvait une assez grande quantité de sérosité au-

dessous des membranes. L'arachnoïde adhérait si fortement du côté droit au cerveau, qu'on ne put l'enlever sans produire de déchirures. La substance grise était ramollie, diffluent dans une grande étendue; sa couleur était presque naturelle; la plus grande partie du centre ovale, la couche optique de ce côté participaient à l'affection. Tout le côté gauche laissait suinter, lorsqu'on le coupait, des gouttelettes de sang qui donnaient à sa substance une couleur rosée; il y avait dans le ventricule une petite quantité de sérosité.

Le cœur était volumineux, le trou de *Botal* n'était pas entièrement fermé.

La membrane muqueuse de l'estomac offrait une inflammation assez intense. Des tumeurs fibreuses enveloppaient la matrice, qui était atrophiée.

Qu'est-ce qui peut faire soupçonner ce ramollissement? Qui ne penserait sur-le-champ à une attaque d'apoplexie? La douleur de tête, signalée comme un très-bon caractère, manque d'abord elle-même. La contracture, qui survint quatre jours après, pouvait bien éveiller l'attention; mais ne devait-on pas penser alors que, s'il existait un ramollissement, il était déterminé par un caillot sanguin?

Je ne passerai pas cette observation sans faire remarquer le caillot placé entre la dure-mère et l'arachnoïde. Ces épanchemens sont rares, et toutes les observations de MM. *Rostan, Lallemand, Bouillaud, Martinet* et *Parent du Châtelet*, n'en ont offert aucun exemple. Un autre fait, bien digne de remarque, c'est la sensibilité du vésicatoire qui est placé au mollet, tandis que la jambe avait perdu entièrement la faculté de sentir. M. *Lallemand* a rapporté un fait analogue dans une observation. Le membre supérieur droit était immobile, excepté à la partie externe et inférieure de l'avant-bras. (N°. 11.) Comment expliquer ce phénomène? Nous avons vu que le trou de *Botal* n'était pas entièrement fermé, et que cependant il n'y avait eu aucun symptôme de cyanose. C'est que l'ouverture qui persistait, livrait passage à une trop petite quantité de sang veineux pour troubler les propriétés du sang artériel.

L'inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac pouvait bien être produite par l'emploi du tartre stibié.

Il est facile de s'apercevoir que les symptômes ne sont pas toujours bien dessinés. Voici ce que l'observation offre de plus constant.

La paralysie existe toujours, mais elle présente un grand nombre de variétés, depuis une simple diminution d'énergie dans les mouvemens, jusqu'à l'extinction complète de la sensibilité et de la contractilité. Elle peut s'étendre à toutes les parties extérieures, et même à quelques organes internes du corps; mais le plus souvent elle est bornée à un seul côté, quelquefois à un seul membre, ou bien même la langue peut être seule embarrassée, tandis que les autres organes semblent jouir de toute la plénitude de leurs fonctions. Lorsqu'elle affecte les membres, les supérieurs sont presque toujours plus promptement et plus fortement paralysés. Si un seul membre est attaqué, c'est ordinairement le supérieur; la paralysie est quelquefois croisée. Les membres ne sont pas toujours privés simultanément de la sensibilité et du mouvement; quelquefois le mouvement seul est affecté; quelquefois, mais plus rarement à la vérité, la sensibilité est anéantie, que les membres conservent encore la propriété de se mouvoir. Enfin, comme nous l'avons vu dans l'observation précédente, il peut se faire que les membres soient frappés dans leurs mouvemens, et que la sensibilité ne soit conservée que dans une petite étendue.

La paralysie des membres peut-elle faire découvrir le siège du mal? Disons-nous, avec MM. *Foville* et *Pinel-Grandchamp*, que lorsque la paralysie affecte le bras, le ramollissement occupe la couche optique; que, lorsqu'elle affecte la jambe, le ramollissement occupe le corps strié. Si nous voulions rapporter des observations prises dans les auteurs pour démontrer l'erreur de ces propositions, nous n'aurions que l'embarras du choix. Il faut le dire, il est impossible, dans l'état actuel de la science, de diagnostiquer le siège de cette altération. On sait seulement qu'elle occupe l'hémisphère qui est opposé à la paralysie; encore ne peut-on pas en avoir la certitude pleine et entière, parce qu'on possède plusieurs faits rapportés par *Lancisi*, *Morgagni* et *M. Portal* qui prouvent qu'il peut y avoir des exceptions. *M. Rostan*

cite une observation semblable qui lui a été communiquée , mais il doute lui-même de son exactitude. (Obs. 29.)

Dans la paralysie des muscles de la face , la bouche est déviée du côté sain ; lorsque la paralysie affecte la langue dans sa totalité , la parole est embarrassée , et cet organe ne peut être sorti hors de la bouche. Si elle est bornée à un seul côté , lorsqu'on recommande au malade de la montrer , elle se dévie ordinairement du côté paralysé ; très-souvent aussi elle est tournée du côté non paralysé. Cette paralysie ne peut pas faire plus connaître l'endroit lésé que la paralysie des membres , et l'opinion de M. *Bouillaud* et celle de MM. *Foville* et *Pinel-Grandchamp* tombent devant les faits rapportés par les auteurs , entr'autres par MM. *Cruveilhier* et *Rochoux*.

Si le pharynx est paralysé , la déglutition est difficile , ou même tout à fait impossible ; les liquides tombent dans sa cavité comme dans un canal inerte , s'introduisent dans le larynx et provoquent la toux.

La vessie perd quelquefois sa sensibilité ; alors les parois de cet organe , n'étant plus en quelque sorte irritées par l'urine , ne se contractent pas ; ce liquide s'accumule et forme une tumeur au-dessus des pubis. Bientôt l'urine , étant trop abondante pour être contenue dans son réservoir , force le sphincter de la vessie , et s'écoule par regorgement. Il faut bien se garder de confondre cet écoulement avec les incontinenances d'urine.

Le sphincter de l'anus perd la faculté de se contracter , le rectum est frappé de paralysie ; aussi les matières fécales sortent-elles involontairement. Ce cas s'observe moins rarement que la sortie continuelle de l'urine ; car la plupart des malades sont affectés d'une constipation opiniâtre.

Un ou plusieurs sens peuvent être abolis , mais le plus souvent c'est le sens de la vue. Si un seul hémisphère est ramolli , c'est presque toujours l'œil du côté de l'hémisphère malade qui a perdu la faculté de percevoir la lumière ; quelquefois la vue n'est qu'affaiblie , les pupilles sont dilatées ou contractées , mobiles ou immobiles : il n'est

pas rare de les trouver dilatées inégalement. C'est toujours l'iris du côté malade qui présente la plus grande dilatation.

La contracture est, avec la paralysie, le meilleur signe du ramollissement; elle précède la paralysie. M. *Lallemand* pense qu'elle existe constamment, et, d'après cet auteur, si souvent on ne la rencontre pas, c'est qu'on n'a pas assisté au début de la maladie. Cette proposition n'est-elle pas trop générale? et ne voit-on pas chez des vieillards la paralysie s'établir lentement sans mouvemens spasmodiques? Ce signe se trouve rarement dans l'ouvrage de M. *Rostan*; lorsqu'on le rencontre, tantôt ce sont les membres restés libres qui présentent ce mouvement spasmodique, tantôt ce sont les membres paralysés qui sont de temps en temps contractés; souvent aussi il existe une hémiplegie complète, et en même temps une violente contracture du côté opposé; c'est lorsque les deux hémisphères cérébraux sont malades; mais les deux hémisphères peuvent être malades, et les symptômes de ramollissement ne se manifester que d'un seul côté du corps. L'observation 3 de M. *Rostan* le prouve d'une manière bien évidente; c'est une femme de soixante-treize ans qui a une paralysie complète du côté gauche. Les membres du côté droit n'ont offert aucune particularité, puisqu'il n'en parle pas. Voici ce qu'on a trouvé à l'autopsie: tout le lobe postérieur de l'hémisphère gauche converti en une sorte de pulpe ou de bouillie dans laquelle il était impossible de reconnaître rien d'organisé; dans l'épaisseur de l'hémisphère cérébral droit, on remarqua plusieurs traces d'anciens épanchemens, bien distincts par la formation d'une membrane jaune adhérente à elle-même. On reconnut parmi ces altérations, et toujours du même côté, un léger ramollissement à la partie moyenne de la substance médullaire, lequel s'étendait jusqu'à la paroi supérieure du ventricule. Si cette observation est exacte, et je suis loin d'en douter, rien n'indique le ramollissement du côté gauche. Quelquefois le membre supérieur est dans un état de résolution, que le membre inférieur est contracté, *et vice versa*. Il en est de la contracture comme de la paralysie, c'est toujours le membre supérieur qui est le plus forte-

ment attaqué. Enfin tous les muscles soumis à l'empire de la volonté peuvent être affectés d'une roideur invincible; le corps est fortement renversé en arrière; c'est une espèce de roideur tétanique. Les paupières présentaient ce phénomène d'une manière remarquable chez une femme dont l'histoire est rapportée par *Morgagni*. Les paupières de l'œil droit étaient violemment contractées avec les membres du même côté. J'ai vu un homme qui avait aussi les paupières de l'œil droit fortement rapprochées par la contracture du muscle orbiculaire, tandis que c'était le côté gauche qui était hémiplegique; mais cette contracture des paupières est assez rare; ordinairement les yeux sont fermés par la paralysie du releveur de la paupière. Cette exaltation outrée de la contractilité peut s'étendre aux muscles releveurs de la mâchoire inférieure, qui est alors fortement appliquée contre la supérieure. Ce symptôme est plus fréquent chez les enfans que chez les adultes et les vieillards.

Dans le ramollissement, les convulsions manquent souvent; mais lorsqu'elles existent, elles deviennent un symptôme précieux. Ces convulsions sont de l'agitation, des contractions cloniques, de la carphologie et des soubresauts dans les tendons.

La douleur n'est pas non plus constante, et l'on voit un grand nombre de malades n'accuser aucune souffrance. Il est encore probable que lorsqu'elle existe, le médecin ne peut pas toujours en être instruit, parce que les individus sont incapables de rendre compte de leur état; mais plusieurs la décèlent en portant la main non paralysée sur l'endroit affecté. Dans quelques cas, cette douleur est violente, et elle persiste pendant fort long-temps. Le plus souvent c'est une céphalalgie; d'autres fois elle a son siège dans les membres.

Il s'en faut de beaucoup que l'intelligence soit toujours anéantie: bien des malades conservent leur raison presque jusqu'au dernier moment; et je n'en conclurai pas, avec MM. *Foville* et *Pinel-Grandchamp*, que c'est la substance blanche qui est lésée. On trouve des observations en masse qui sont contraires à l'assertion qu'ils ont avancée,

savoir, que l'intelligence n'est altérée que lorsque la substance grise est lésée. Le délire s'observe quelquefois ; le carus et le coma arrivent vers la fin de la maladie.

Il en est de même des symptômes adynamiques. A cette époque, la langue devient noire, fendillée, extrêmement sèche ; les dents sont fuligineuses, la soif est vive, et quelques malades présentent une odeur particulière, qu'on appelle *odeur de souris*.

On a indiqué les nausées, les vomissemens de matières bilieuses ; mais ces phénomènes ne s'observent qu'assez rarement, et ils coïncident presque toujours avec une inflammation de l'estomac.

La respiration et la circulation ne semblent pas être sensiblement influencées par le ramollissement du cerveau.

Caractères anatomiques.

Le ramollissement peut envahir, comme je l'ai déjà dit, toute la masse cérébrale ; borné, il peut occuper toutes ses parties ; néanmoins il semble avoir une prédilection pour quelques-unes ; c'est presque toujours le cerveau, à proprement parler, qui en est le siège ; le cervelet et la protubérance cérébrale sont rarement affectés. C'est dans la substance grise qu'on le rencontre le plus souvent, parce que c'est elle qui reçoit le plus de vaisseaux sanguins ; ainsi on le voit dans la substance corticale, dans les corps striés, et dans les couches optiques. Ordinairement un seul hémisphère est altéré ; cependant ils peuvent l'être tous deux à la fois, mais ils le sont presque toujours à des degrés différens : une affection est toujours plus ancienne que l'autre. La couleur de la substance ramollie présente un grand nombre de variétés, qui toutes dépendent du sang ou du pus qui se trouvent en combinaison avec cette substance. On conçoit, en effet, qu'une grande quantité de sang et une petite portion du cerveau mêlées ensemble doivent nécessairement avoir une couleur différente de celle qui résulterait d'une petite quantité de sang et d'une grande masse de matière cérébrale ; il en est de même pour le pus : cette cou-

leur est tantôt rosée, tantôt d'un rouge amaranthe, tantôt liée de vin; quelquefois la couleur n'est pas changée, et d'autres fois elle est d'un blanc laiteux. Si la maladie est très-avancée, si la matière cérébrale est pour ainsi dire imbibée de pus, elle est jaunâtre ou verdâtre; on trouve de véritables foyers purulens qui répandent une odeur infecte; quelquefois le pus est inodore. Le ramollissement est toujours plus considérable au centre qu'à la circonférence, qui est ordinairement rosée, et présente souvent de petits épanchemens sanguins; les parois du foyer sont quelquefois tapissées par une fausse membrane albumiforme d'abord, qui finit par s'organiser; on dit alors que l'abcès est enkysté. L'étendue du foyer varie à l'infini; il ne dépasse pas souvent le volume d'une petite noisette d'autres fois il occupe presque tout un hémisphère. Lorsque l'affection est générale, l'altération est moins avancée, et le cerveau ne présente jamais cette mollesse qu'offrent les ramollissemens partiels; tous les vaisseaux sont gorgés de sang, et, lorsqu'on découpe le cerveau par tranches, il suinte de toutes parts des gouttelettes de ce fluide qui lui donnent une couleur rosée. Dans la plupart des ramollissemens, les membranes sont enflammées; au-dessous d'elles on trouve une matière gélatineuse, et très-souvent la première adhère si fortement à la substance corticale, qu'il n'est pas possible de l'enlever sans déchirer cette substance.

Je terminerai cet essai en citant deux observations qui me paraissent assez intéressantes; l'une est celle d'un kyste et l'autre celle d'un fongus de la dure-mère; elles ne sortent pas de mon sujet, comme on pourrait le croire, puisque toutes deux elles ont produit la mort, autant par le ramollissement auquel elles ont donné lieu, que par la compression qu'elles exerçaient sur le cerveau.

Kyste dans la cerveau.

La nommée Bruger, âgée de vingt-six ans, fut reçue à l'hôpital Saint-Antoine vers la fin de 1826. Cette femme, d'un tempérament sanguin, avait toujours joui d'une assez bonne santé; cependant elle éprouvait

de temps en temps une légère céphalalgie ; un mois avant son entrée, elle fut prise tout à coup d'un grand refroidissement, qui fut suivi de la suppression des menstrues, qui coulaient depuis le matin ; le soir même, il survint une céphalalgie extrêmement intense, surtout dans le côté gauche de la tête. La malade la conserva pendant quinze jours, au bout desquels elle se fit saigner ; la douleur disparut immédiatement après la saignée, mais elle ne tarda pas à reparaitre. Comme l'époque menstruelle devait bientôt arriver, elle attendait, dans l'espérance que les règles dissiperait la céphalalgie ; elles parurent et furent peu abondantes ; la douleur persista toujours et ne diminua pas d'intensité, ce qui décida la malade à entrer à l'hôpital. Elle ne se plaignait alors que d'une céphalalgie très-intense à la partie antérieure de la tête ; les deux pupilles avaient conservé leur mobilité, la vue et les facultés intellectuelles n'étaient nullement troublées, la langue était très-libre, il n'y avait point de paralysie ni de faiblesse dans aucune partie du corps, le pouls était naturel. (Tisane adoucissante, ventouses scarifiées à la nuque.) La malade n'en éprouva aucun soulagement : le lendemain, on appliqua un vésicatoire à la nuque ; dans la journée la céphalalgie augmenta, il survint des vomissemens fréquens, et sur les quatre heures du soir, la malade perdit tout à coup connaissance ; les membres furent pris de convulsions cloniques, bientôt suivies d'une absence complète de sensibilité et de mouvement ; les pupilles étaient dilatées et immobiles, la respiration devint stertoreuse, et le pouls très-irrégulier. La malade rendit le dernier soupir environ une heure après l'attaque.

Autopsie. Le lobe gauche, ayant été coupé avec le plus grand soin, n'a présenté qu'une légère injection. Le lobe antérieur droit contenait un kyste du volume d'une noix, dont les parois avaient l'épaisseur d'une ligne et demie, la consistance et la couleur d'un fibro-cartilage. Ce kyste était rempli d'un liquide trouble, et tout autour de cette poche le cerveau était tellement ramolli et diffluent, qu'il ressemblait à du pus de bonne nature et formait une espèce de

foyer, qui communiquait avec le ventricule droit, qui renfermait une sérosité purulente; le ventricule gauche en contenait aussi une assez grande quantité, mais elle était limpide; rien de remarquable dans les autres organes.

Fongus de la dure-mère.

Depuis environ six ans, la femme Labrie, âgée de cinquante-deux ans, était sujette à de violens maux de tête et à une somnolence continuelle. Cependant, ses sens externes et internes étaient dans une intégrité parfaite. Le 24 octobre, elle perdit tout à coup connaissance, tomba, et fut prise immédiatement après d'une métrorrhagie abondante. Le lendemain elle fut apportée à l'hôpital Saint-Antoine; l'hémorrhagie était arrêtée; la bouche était légèrement déviée à droite; les deux pupilles, contractées, étaient immobiles; par moment, les bras étaient agités de mouvemens convulsifs plus marqués à gauche qu'à droite: dans les intervalles tous les membres étaient contracturés; respiration stertoreuse; pouls large et plein. Le soir, sur les dix heures, il existe une espèce de tremblement convulsif dans les deux membres supérieurs, qui, de temps en temps, se portent automatiquement vers le nez; la mâchoire inférieure est fortement serrée contre la supérieure; la sensibilité de la peau est peu diminuée; les pupilles sont dilatées et toujours immobiles; la région hypogastrique est distendue; les urines sortent par regorgement. Le 26, à la visite du matin, les tremblemens convulsifs et la contracture des membres persistent; à deux heures la respiration s'embarrasse de plus en plus, une grande quantité de mucosités s'échappe de la bouche; il y a perte complète de la sensibilité, résolution générale, refroidissement des extrémités. Mort à six heures.

Autopsie. Les sinus de la dure-mère laissaient échapper une grande quantité de sang. Le canal rachidien contenait une sérosité limpide

abondante. Les ventricules étaient distendus par le même liquide. Dans le lobe antérieur de l'hémisphère droit, il existait une tumeur du volume d'un gros œuf de poule, inégale et bosselée, qui adhérait par un pédicule assez étroit à la portion de la dure-mère qui recouvre la voûte orbitaire; le tissu de cette tumeur était rougeâtre et de la consistance d'un tubercule non ramolli. Le tissu cérébral environnant était diffluent, réduit en une espèce de putrilage au milieu duquel on distinguait quelques petits caillots sanguins; la tumeur fut arrachée avec soin, néanmoins une partie de son pédicule resta fixé à la dure-mère; on enleva cette membrane, et l'on reconnut que la portion d'os sur laquelle elle appuyait était parfaitement saine.

La matrice était molle, son orifice était assez grand pour permettre l'introduction du petit doigt; elle contenait un caillot noirâtre, et en la pressant entre les doigts on faisait sortir des gouttelettes de sang des vaisseaux incisés.

Ces deux maladies, fort anciennes, n'ont été annoncées que par une céphalalgie intermittente; mais lorsque les symptômes ont commencé une fois à se déclarer, la mort a été très-prompote; c'est ce qui a lieu ordinairement dans ces affections. Mais ce qu'il y a de remarquable, ce sont les altérations trouvées à l'examen du cadavre. Comment cette coque fibro-cartilagineuse s'est-elle formée? comment une tumeur aussi volumineuse que celle que nous avons rencontrée dans la deuxième observation n'a-t-elle pas déterminé des symptômes de compression?

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Apoplectici autem fiunt maximè ætate ab anno quadragesimo usque ad sexagesimum.

II.

Solvere apoplexiam , vehementem quidem , impossibile ; levem verò , non facile.

III.

A plagâ in caput stupor aut delirium , malum.

IV.

Quicumque aliquâ corporis parte dolentes dolorem ferè non sentiunt , iis mens ægrotat

V.

Ex sanguinis sputo puris sputum , malum.

VI.

Ex vehementi partium quæ ad ventrem attinent dolore , extremarum refrigeratio , malum.

